

G 86 02 319 U1

An arresting assembly for approximately width-like sun, light or weather protective devices, especially for roller blinds, characterized in that at least one locking member (23) can be clamped self-acting in an arresting position in a longitudinal moving direction, and is movable in the opposite longitudinal moving direction and furthermore can be unlocked between two guide surfaces (20, 21) e.g. of a guide chamber (17) of a guide rail (15) for the covering width (12), the two guide surfaces (20, 21) lying opposite one another at a distance and running approximately parallel to each other.

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑯ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



⑯ **Gebrauchsmuster**

U 1

(11) Rollennummer G 86 02 319.5

(51) Hauptklasse E06B 9/209

(22) Anmeldetag 30.01.86

(47) Eintragungstag 13.03.86

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 24.04.86

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Arretiervorrichtung für etwa bahnartige Sonnen-,
Licht- oder Wetterschutzeinrichtungen,
insbesondere für Rollos

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Baier, Ernst, 7300 Esslingen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Kratzsch, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7300
Esslingen

- 1 -

Patentanwalt Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch	Mülpergerstr. 65 D-7300 Esslingen	Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt
--	--------------------------------------	---

Telefon Stuttgart (0711) 317000 cable «krapatent» esslingenenneckar	Deutsche Bank Esslingen 210906 Postscheckamt Stuttgart 10004-701
--	---

Ernst Baier
73 Esslingen 1

24. Januar 1986

Anwaltsakte 4060

Arretiervorrichtung für etwa bahnartige Sonnen-, Licht- oder Wetterschutzeinrichtungen, insbesondere für Rollos

Die Erfindung bezieht sich auf eine Arretiervorrichtung für
5 etwa bahnartige Sonnen-, Licht- oder Wetterschutzeinrichtungen,
insbesondere für Rollos.

Bekannte Rollos haben eine selbsttätig arbeitende Aufwickelvorrichtung, in aller Regel eine Federwelle, die ein selbst-
10 tätiges Aufwickeln der Abdeckbahn bei Freigabe ermöglicht. Werden übliche Rollos heruntergezogen, und dabei deren Abdeckbahn von der Federwelle abgezogen, so arretiert die Federwelle dann, wenn in der Zugbewegung innegehalten und die Abdeckbahn kurzzeitig von diesem Zug entlastet wird. Die Abdeckbahn kann
15 seitlich in Führungsschienen geführt sein. Sie steht aber nicht unter Spannung, es sei denn, man befestigt eine an der unteren Leiste der Abdeckbahn angreifende Schnur oder ähnliches Hilfsmittel im unteren Bereich des Fensterrahmens. Auch dann wird nur in diesem Bereich eine Zugkraft wirksam, wobei die
20 Abdeckbahn im Bereich beider Seiten keine Spannung erfährt. Ist die Abdeckbahn ganz abgezogen und ganz heruntergezogen, so ist ein lichtdichter Abschluß in aller Regel nur dann gewährleistet, wenn beim Fenster eine untere Leiste vorhanden ist, die

00100

- 2 -

- 1 eine untere Leiste an der Abdeckbahn dichtend aufnimmt oder davon in sonstiger Weise überlappt wird.
Bahnartige Schutzeinrichtungen, z.B. Rollen, werden sowohl mit vertikalem Verlauf als auch mit Verlauf
- 5 schräg im Raum installiert. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn derartige Schutzeinrichtungen an schrägen Dachflächenfenstern angebracht sind. Vor allem dann zeigt sich, wie nachteilig die mangelnde Spannung der Abdeckbahn dann ist, wenn diese nur teilweise heruntergezogen
- 10 ist und in dieser teilweise abdeckenden Stellung bleiben soll. Bei schräg verlaufenden Schutzeinrichtungen hängt dann die Abdeckbahn durch. Dies ist nicht nur unschön, sondern erzeugt auch unangenehme Flattergeräusche, wobei das Flattern auch der Lebensdauer der Abdeckbahn ab-
- 15 trächtlich ist. Die in seitlichen Führungsschienen geführten Seitenränder der Abdeckbahn können bei solchen Flatterbewegungen aus den Rändern herausrutschen, wodurch der weitere Betrieb der Schutzeinrichtung gestört ist und im Übrigen ein etwaiger angestrebter Sonnen- oder
- 20 Lichtschutz dadurch in diesen Bereichen nicht gegeben ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Arretiervorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die in jeder beliebigen gewünschten Stellung der Abdeckbahn der Schutzeinrichtung arretierbar ist, wobei die Abdeckbahn zugleich in jeder dieser Stellungen straff gespannt ist und diese Spannung auch gesichert ist, und bei der die Abdeckbahn gleichwohl leichtgängig abziehbar und in dieser

25 Richtung bewegbar und schnell und einfach mit geringem Kraftaufwand aus der jeweiligen Arretierstellung entsperrbar ist.

6602019

- 1 Die Aufgabe ist bei einer Arretiervorrichtung der ein-
gangs genannten Art gemäß der Erfindung gelöst durch
die Merkmale im Kennzeichnungsteil des Anspruchs 1.
5 Vorteilhafte weitere Merkmale der Erfindung ergeben
sich aus den Ansprüchen 2 - 24.
- Z.B. bei Rollen als Schutzeinrichtungen kann das er-
findungsgemäße Sperrglied beidseitig der unteren Leiste
10 angreifen, die am unteren Ende der Abdeckbahn befestigt
ist. Beide Sperrglieder greifen in die jeweilige
Führungsschiene sperrend ein. Bei der Abwärtsbewegung
der Leiste und Abziehen der Abdeckbahn von der z.B.
federbelasteten, selbsttätig sich aufwickelnden Feder-
15 welle bewegen sich die beidseitigen Sperrglieder frei
verschiebbar, ohne große sich dem entgegenstellende
Haftreibung, in den Führungsschienen, so daß die Ab-
deckbahn störungsfrei abgezogen und heruntergezogen
werden kann. Beim Loslassen der Leiste, also dann, wenn
20 auf diese keine Zugkraft wirkt, tritt sofort die
Arretiervorrichtung in Funktion. Von der selbsttätig
aufwickelnden Wickelwelle, insbesondere Federwelle,
wird eine in Aufwickelrichtung wirkende Zugkraft auf
die Abdeckbahn ausgeübt. Beide Sperrglieder fallen unter
25 dieser Zugkraft sofort in ihre Arretierstellung, in
der die Leiste an beiden Enden in der jeweiligen
Führungsschiene durch Haftreibung kraftschlüssig arre-
tiert ist. Dadurch ist die Abdeckbahn ständig gespannt.
Dies ist in jeder beliebigen Stellung der abgezogenen
30 Abdeckbahn der Fall. Die Abdeckbahn steht ständig unter
Spannung, so daß sie nicht lose hin und her flattern
kann mit allen dadurch bedingten Nachteilen. Soll die
Abdeckbahn wieder aufgewickelt werden, werden die beid-
seitigen Sperrglieder schnell und einfach dadurch ent-
sperrt, daß z.B. auf die unterseitige Leiste quer zur
35 Ebene der Abdeckbahn eine geringfügige Druckkraft ausge-
übt wird, wodurch die Sperrglieder selbsttätig entsperrt

00106

- 4 -

- 1 werden und die Arretierstellung aufgehoben wird.
Zu dieser Entsperrung reicht ein leichtes Andrücken.
Im entsperrten Zustand kann die Abdeckbahn beliebig
5 hochgeschoben und an jeder beliebigen Stelle in gleicher
Weise wieder selbsttätig arretiert werden. Die er-
findungsgemäße Arretiervorrichtung arbeitet vollauf
selbsttätig. Die Entsperrung ist außerordentlich ein-
fach. Sie benötigt praktisch keinen zusätzlichen Kraft-
aufwand. Die Sperrglieder sind von außen unsichtbar und
10 damit auch gegen Verschmutzung oder Beschädigung ge-
schützt, so daß sie dauerhaft funktionsfähig bleiben.
Eine untere Schließbleiste, die im Bereich eines Fenster-
rahmens störend wirken kann, ist entbehrlich. Bei allem
15 ist die Arretiervorrichtung einfach und kostengünstig.
Die Sperrglieder sind klein und kompakt, so klein, daß
sie sich in herkömmliche Führungsschienen unterbringen
lassen, so daß deswegen keine größeren Führungsschienen
zum Einsatz kommen müssen. Dadurch lassen sich die
Sperrglieder voll in die beidseitige Führung der
20 Schutzeinrichtung integrieren, ohne daß es dazu zusätz-
licher besonderer Elemente, abgesehen von den Sperr-
gliedern, bedarf. Die Führungsglieder werden durch die Sperr-
glieder selbst gebildet.
Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus der
25 nachfolgenden Beschreibung.

Der vollständige Wortlaut der Ansprüche ist vor-
stehend allein zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen
nicht wiedergegeben, sondern statt dessen durch Nennung
30 der Anspruchsnummer darauf Bezug genommen, wodurch je-
doch alle diese Anspruchsmarkale als an dieser Stelle
ausdrücklich und erfindungswesentlich offenbart zu
gelten haben.

35

0010619

300186
- 5 -

- 1 Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung gezeigten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:
- 5 Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht eines Teiles eines Rollos mit Führungsschiene an einer Seite und Arretiervorrichtung, vor dem Anbringen am Rollo,
- 10 Fig. 2 eine schematische perspektivische Ansicht allein der Arretiervorrichtung, die in der klemmenden Arretierstellung gezeigt ist,
- 15 Fig. 3 eine schematische perspektivische Explosionsdarstellung der Arretiervorrichtung.
- In Fig. 1 ist schematisch in Ansicht von außen die linke Seite eines Rollos 10 gezeigt, das in üblicher Weise in einem Rollokasten 11 eine selbsttätig aufwickelnde Federwelle enthält, auf der eine Abdeckbahn 12 aufgewickelt ist, die gegen die Wirkung der Feder in Pfeilrichtung 13 durch Zug an einer untere Leiste 14 von der Federwelle abwickelbar ist. Im abgewickelten Zustand kann die Federwelle in der jeweiligen Position selbst arretieren, so daß bei Loslassen der Leiste 14 ein Zurückschnappen, gegensinnig zum Pfeil 13 verhindert ist. In dieser Weise sind Rollos 10 üblich. Jedem Seitenrand der Abdeckbahn 12 ist eine Führungsschiene 15 herkömmlicher Art zugeordnet, die eine längs durchgehend von oben nach unten geschlitzte und über diesen Schlitz 16 offene Führungskammer 17 und außerdem anschließend daran beidseitige, mit Gleitleisten, Besenborden od.dgl. versehene Schenkel 18,19 aufweist, zwischen denen die Abdeckbahn 12 sicher, auch auf Wunsch lichtdicht, geführt ist. Die Führungskammer 17 enthält, gebildet durch dieses Profil der Führungsschiene 15, zwei mit Abstand einander gegenüberliegende, etwa parallel verlaufende innere Führungsflächen 20, 21.

30.01.86

- 6 -

- 1 Auch wenn beim gezeigten Ausführungsbeispiel die Führungsschiene 15 vertikal angeordnet ist und in dieser Ausrichtung z.B. in herkömmlicher Weise am Rahmen eines Fensters angeschraubt wird, kann statt dessen die Führungsschiene 15 auch in irgendeiner Weise schräg im Raum verlaufen, z.B. an einem schrägen Dachflächenfenster angebracht sein.
- 5
- 10 Das Rollo 10 ist mit einer Arretiervorrichtung 22 versehen, von der in Fig. 1 - 3 nur der im linken Endbereich des Rollos 10 befindliche Teil gezeigt ist. Am anderen, rechten Ende der Leiste 14 und dortigen Führungsschiene des Rollos 10 befindet sich ein gleich ausgebildeter Teil der Arretiervorrichtung 22.
- 15
- 20 Die Arretiervorrichtung 22 weist mindestens ein Sperrglied 23 auf, das zwischen den beiden Führungsflächen 20, 21 plaziert ist und dazwischen in seiner Arretierstellung gemäß Fig. 2 selbsttätig klemmt, so daß ein Hochziehen der Abdeckbahn 12 gegensinnig zum Pfeil 13 in Fig. 1 in dieser Arretierstellung blockiert und nicht möglich ist. In dieser Arretierstellung steht die Abdeckbahn 12 unter Spannung, hervorgerufen durch das wirkende Aufwickelmoment der Federwelle auf die Abdeckbahn 12 einerseits und durch die bewirkte Arretierung der Abdeckbahn 12 beidseitig der Leiste 14 mittels des in Arretierstellung innerhalb der Führungsschiene 15 befindlichen Sperrgliedes 23 andererseits. Das Sperrglied 23 ist gegensinnig dazu, also in Richtung des Pfeiles 13, verschiebbar, so daß durch Ziehen an der Leiste 14 die Abdeckbahn 12 in Pfeilrichtung 13 von der Wickelwelle abgezogen werden kann. Dieser Bewegung stellt sich das Sperrglied 23 nicht entgegen. Sobald in dieser Bewegung innegehalten und die Leiste 14 losgelassen wird, fällt das Sperrglied 23 selbsttätig in die klemmende Arretierstellung, die ein selbsttätiges Auf-
- 25
- 30
- 35

3602319

30.01.86

- 7 -

- 1 wickeln der Abdeckbahn 12, gegensinnig zum Pfeil 13, blockiert und dabei die Abdeckbahn 12 unter Spannung hält. Außerdem ist das Sperrglied 23 von Hand entsperrbar, so daß die Abdeckbahn 12 unter der Wirkung der Feder der Wickelwelle dann selbsttätig gegensinnig zum Pfeil 13 aufwickelbar ist. Einzelheiten des Sperrgliedes 23 sind nachfolgend erläutert.
- 5
- 10 Das Sperrglied 23 weist ein Gleitstück 24 aus Kunststoff auf, das zumindest im wesentlichen leistenförmig ist. Das Gleitstück 24 ist mit einer glatten Rückenfläche 25 an der einen Führungsfläche 20 abstützbar, an der es anliegt und entlanggleitet. An der gegenüberliegenden Brustfläche 26 sitzt ein Halter 27, der hier als quer dazu gerichteter, überstehender Zapfen ausgebildet ist. In entsprechender Zuordnung weist die Abdeckbahn 12 am jeweils zugeordneten Seitenrand ein Befestigungsglied 28 auf, das hier die Form einer Öse mit Durchgangsöffnung 29 hat und am jeweiligen Ende der Leiste 14 angebracht ist. Vor dem Einschieben des Sperrgliedes 23 in die Führungskammer 17 der Führungsschiene 15 steht das Gleitstück 24 schräg ab, soweit, daß auf das vordere Ende des Halters 27 in Form des Zapfens das Befestigungsglied 28 aufgesteckt werden kann, wobei der Zapfen die Durchgangsöffnung 29 durchsetzt und das Befestigungsglied 28 dann im Schlitz 16 lagert und längs der Führungsschiene 15 im Schlitz 16 gleiten kann.
- 15
- 20
- 25
- 30 In Abstand vom Gleitstück 24 weist das Sperrglied 23 ein Bremsglied 30 aus Kunststoff auf, das ebenfalls etwa leistenförmig gestaltet ist. In Querrichtung wirkt zwischen dem Gleitstück 24 und dem Bremsglied 30 eine Feder 31 in Form einer zylindrischen Schraubenfeder, die in einer Führungsbohrung 32 des Gleitstückes 24 aufgenommen und geführt ist und mit ihrem restlichen Teil frei übersteht und mit ihren beiden Enden zwischen dem Gleitstück 24 und dem Bremsglied 30 abgestützt und
- 35

3600000

1

wirksam ist. Mittels der Feder 31 wird das Bremsglied 30 mit seiner Rückenfläche 33 federelastisch gegen die andere Führungsfläche 21 angedrückt. Auf dieser Rückenfläche 33 weist das Bremsglied 30 zwei Bremsbelag-
5 elemente 34,35 auf, die hier als Brems scheiben aus relativ weichem und daher stark bremsendem Kunststoff-
material bestehen. Die Bremsbelagelemente 34,35 ent-
wickeln unter der Wirkung der Feder 31 eine im Verhält-
10 nis zur Rückenfläche 33 wesentlich gesteigerte Haft-
reibung. Sie sind in eine formgleiche Vertiefung der Rückenfläche 33 des Bremsgliedes 30 eingesetzt.

Unter der Wirkung der Feder 31 werden das Gleitstück 24
15 und das Brems glied 30 so, wie Fig. 1 erkennen läßt,
voneinander weg gedrückt derart, daß sie mit ihrer je-
weiligen Rückenfläche 25 bzw. 33 gegen die zugeordnete Führungsfläche 20 bzw. 21 angedrückt werden. Dabei sind
20 das Gleitstück 24 und das Brems glied 30 dem Verlauf der Schenkel eines U etwa folgend zueinander angeordnet,
wobei diese U-Schenkel mittels der Feder 31 unter Öffnung
des U abgespreizt werden. Bei einem anderen, nicht
gezeigten Ausführungsbeispiel verlaufen das Gleitstück 24
und das Brems glied 30 dem Verlauf der Schenkel etwa
25 eines V folgend zueinander. Die Längsbewegungsrichtung,
bei der eine selbsttätige Klemmung des Sperrgliedes 23
geschieht, ist gegensinnig zum Pfeil 13 und dabei in
Öffnungsrichtung des genannten U gerichtet. Die gegen-
sinnige Längsbewegungsrichtung, entsprechend der Rich-
30 tung des Pfeiles 13, mit ungeklemmter Verschiebbarkeit
verläuft in Schließrichtung des U.

Das Gleitstück 24 und das Brems glied 30 sind in einem
beiden gemeinsamen Gehäuseteil 36 jeweils um eine zuge-
35 ordnete Schwenkachse 37 bzw. 38 schwenkbar gelagert.
Die Lagerung erfolgt mittels durchgesteckter Stifte 39
bzw. 40. Auch der Gehäuseteil 36 besteht aus Kunststoff.

30.01.86

- 9 -

- 1 Jede Schwenkachse 37, 38 verläuft quer zum Verlauf der Feder 31 und dabei etwa parallel zur jeweiligen Rückenfläche 25 bzw. 33, wobei die jeweilige Schwenkachse 37, 38 in demjenigen Bereich des Gleitstückes 24 bzw. Bremsgliedes 30 verläuft, der dem freien, abgespreizten Ende, in Fig. 1 - 3 also oben befindlichen Ende, in etwa gegenüberliegt. Am Gleitstück 24 greift die Feder 31 im Bereich zwischen dem freien Ende und der Schwenkachse 37 an, wobei der Abstand des Angriffspunktes der Feder 31 von der Schwenkachse 37 relativ klein ist. Auch beim Bremsglied 30 greift die Feder im Bereich zwischen dessen freiem, in Fig. 1 - 3 oben befindlichen Ende und der Schwenkachse 38 an, wobei der Abstand des Federangriffspunktes von der Schwenkachse 38 ebenfalls relativ gering ist.

Der Gehäuseteil 36 trägt einen Anschlag 41 am in Fig. 3 unten befindlichen Ende, an dem das Bremsglied 30 mit dem einen, zugewandten, in Fig. 3 ebenfalls unten befindlichen Ende unter Begrenzung der Schwenkung um seine Schwenkachse 38 unter der Wirkung der Feder 31 anschlägt. Das Bremsglied 30 kann gegensinnig zur Wirkung der Feder 31 um die Achse 38 eingeschwenkt werden, was beim Einsetzen des Sperrgliedes 23 in die Führungskammer 17 der Führungsschiene 15 geschieht. Ist das Sperrglied 23 völlig demontiert, schlägt das Bremsglied 30 am Anschlag 41 an, so daß die Feder 31 das Bremsglied 30 nicht weiter um dessen Schwenkachse 31 relativ zum Gehäuseteil 36 verschwenken kann.

Wie insbesondere Fig. 2 und 3 zeigt, verläuft die Schwenkachse 38 des Bremsglieds 30 zumindest in etwa auf der Längenmitte des Bremsgliedes 30. Beim Gleitstück 24 dagegen verläuft dessen Schwenkachse 37 etwa im Bereich des einen Endes, das dem abgespreizten freien anderen Ende, welches in Fig. 2 und 3 oben liegt, gegenüberliegt.

0602019

30-01-66

- 10 -

- 1 Auch das Gleitstück 24 trägt in Abstand von seiner Schwenkachse 37 Anschläge 42, 43, die an zugeordneten Anschlägen 44 bzw. 45 des Gehäuseteiles 36 unter Begrenzung der Abspreizung des Gleitstückes 24 abgestützt
5 sind. Im nicht in die Führungskammer 17 eingesetzten Zustand des Sperrgliedes 23 ist unter der Wirkung der Feder 31 das Gleitstück 24 um dessen Schwenkachse 37 gegen den Uhrzeigersinn soweit abgeschwenkt, daß sich
10 die in Fig. 1 sichtbare zumindest geringfügige Schräglage ergibt. Die Schwenkstellung wird dadurch begrenzt, daß die Anschläge 42, 43 des Gleitstückes 24 an den zugeordneten Anschlägen 44, 45 des Gehäuseteiles 36 anschlagen.
- 15 Der Gehäuseteil 36 weist im Bereich zwischen dem Gleitstück 24 einerseits und dem Bremsglied 30 andererseits in den dort befindlichen freien Zwischenraum hinein vorstehende Vorsprünge 46,47 auf, die etwa parallel zur Feder 31 ausgerichtet sind. Diese dienen zum Entsperrnen
20 des Sperrgliedes 23. Hierzu muß man auf die Vorsprünge 46,47 entgegen der Wirkung der Feder 31 drücken, wodurch der Gehäuseteil 36 mitsamt dem daran anschlagenden und abgestützten Bremsglied 30 gegen die Wirkung der Feder 31 um die Schwenkachse 37 im Gegenuhrzeigersinn geschwenkt
25 und das Bremsglied 30 mit seiner Rückenfläche 33 von der zugeordneten Führungsfläche 21 abgeschwenkt werden kann. Auf diese Weise ist also das Sperrglied 23 von Hand entsperrbar. Diese Entsperrung erfolgt in einfacher Weise dadurch, daß quer auf die Leiste 14 am Ende der Abdeckbahn 12 gedrückt wird, wodurch deren endseitige flache
30 Befestigungsglieder 28 mit der zugeordneten Fläche auf die Vorsprünge 46,47 drücken. Das Gleitstück 24 ist dabei an der Führungsfläche 20 abgestützt. Durch diesen Druck auf die Vorsprünge 46,47 wird mithin der Gehäuseteil 36 mitsamt dem Bremsglied 30 gegen die Wirkung der Feder 31 um die Schwenkachse 37 geschwenkt in die Entsperrstellung,
35 die Fig. 2 zeigt, bei der die Bremsbelagelemente 34,35

06020319

30.01.86

- 11 -

- 1 auf der Rückenfläche 33 des Bremsgliedes 30 außer Eingriff mit der Führungsfläche 21 gelangen und diese damit freigeben.
- 5 Wie insbesondere Fig. 3 zeigt, besteht der Gehäuseteil 36 aus zwei seitlichen Wangen 48,49, die über einen den Anschlag 41 bildenden Quersteg miteinander verbunden sind und zwischen denen das Gleitstück 24 und das Bremsglied 30 aufgenommen ist. Die beiden Wangen 48,49 haben in Seitenansicht etwa Winkelform. Das Gleitstück 24 befindet sich dabei zwischen den beiden einen Schenkeln 50,51, zu denen es etwa parallel verläuft. Das Bremsglied 30 befindet sich zwischen den beiden anderen Schenkeln 52,53, wobei es dazu etwa rechtwinklig ausgerichtet ist. Der den Anschlag 41 bildende, beide Wangen 48,49 zu einer Einheit verbindende Teil befindet sich im Bereich der beiden Schenkel 52,53, wobei er etwa im Bereich der Längenmitte dieser beiden Schenkel, dabei also zwischen den beiden Schwenkachsen 37,38, angeordnet ist.

- Wie insbesondere Fig. 3 erkennen läßt, sind die Anschlüsse 42,43 des Gleitstückes 24 als ausgeformte Nasen auf beiden Seiten des Gleitstückes 24 ausgebildet. Die zugeordneten Anschlüsse 44,45 des Gehäuseteiles 36 sind aus Vorsprüngen am Ende des jeweiligen Schenkels 50 bzw. 51 jeder Wange 48 bzw. 49 gebildet, die dort über das freie Schenkelende überstehen.
- 25 30 Zur Montage des Sperrgliedes 23 aus den beschriebenen Einzelteilen wird zunächst das Gleitstück 24 mittels des Stiftes 39 mit dem Gehäuseteil 36 verstiftet und hiernach die Feder 31 in die Führungsbohrung 32 eingelegt. Hiernach wird zwischen die Wangen 48,49 das Bremsglied 30 eingebracht und gegen die Wirkung der Feder 31 soweit hineingedrückt, daß sich der Stift 40 einschieben läßt.

6602319

00.01.86

- 12 -

1

Zur Montage der Arretiervorrichtung 22 am Rollo 10 wird zunächst beidseitig das jeweilige Sperrglied 23 in der in Fig. 1 sichtbaren Ausrichtung von oben her in die Führungskammer 17 eingeschoben, aber noch nicht unter Herstellung der Klemmung. Vielmehr wird zunächst in der abgeschwenkten Schräglage des Gleitstückes 24 das Befestigungsglied 28 am jeweiligen Ende der Leiste 14 in schon beschriebener Weise am Halter 27 form-schlüssig fixiert. Wenn dies beidseitig geschehen ist, kann durch Zugkraft an der Leiste 14 in Pfeilrichtung 13 die Abdeckbahn 12 aus dem Rollokasten 11 herausgezogen werden, wobei beidseitig die Sperrglieder 23 in Pfeilrichtung 13 in die Führungskammern 17 hineingezogen werden. Bei dieser Abwärtsbewegung läßt sich die Abdeckbahn 12 beliebig weit von der nicht sichtbaren Federwelle im Rollokasten 11 abziehen. Beim Loslassen der Leiste 14 tritt durch die Federwirkung der Federwelle und dadurch bedingte Aufwickelbewegung sofort die Arretierung beider Sperrglieder 23 in Funktion. Das Bremsglied 30 wird in beschriebener Weise mit den Bremsbelag-elementen 34,35 gegen die Führungsfläche 21 unter der Wirkung der Feder 31 angedrückt, wobei das gegenüberliegende Gleitstück 24 die Abstützung bewirkt und seinerseits an der Führungsfläche 20 abgestützt ist. Durch die mittels beidseitiger Bremsglieder 23 bewirkte Arretierung bleibt die Abdeckbahn 12 in der jeweiligen Position unter Einfluß der Rückstellkraft der Federwelle ständig gespannt, so daß kein Flattern und auch bei Anordnung in irgendeiner Weise im Raum kein Durchhängen geschieht. In jeder Stellung beim Abziehen der Abdeckbahn 12 ist diese Arretierung gewährleistet und dabei die Abdeckbahn 12 zugleich straff gespannt. Aufgrund dessen sind auch irgendwelche Befestigungsteile entbehrlich, mittels der bisher übliche Rollen 10 in der jeweils ausgezogenen Stellung zusätzlich gesichert

0602319

30.01.86

- 13 -

- 1 werden konnten. Auch zusätzliche untere Leisten, um die ganz herausgezogene Stellung zu sichern und dabei einen lichtdichten Abschluß zu gewährleisten, sind hier entbehrlich.
- 5
- Soll die Abdeckbahn 12 gegensinnig zum Pfeil 13 hochgeschoben oder mittels der Federwelle wieder aufgewickelt werden, wird die Arretierstellung der beidseitigen Sperrglieder 23 dadurch freigegeben, daß etwa rechtwinklig zur Ebene der Abdeckbahn 12 auf die Leiste 14 gedrückt wird, derart, daß die beidseitigen Befestigungsglieder 28 auf die Vorsprünge 46,47 des Gehäuseteiles 36 drücken, der dabei mitsamt dem Bremsglied 30 in beschriebener Weise um die Schwenkachse 37 des Gleitstückes 24 geschwenkt wird. Bei dieser Schwenkbewegung wird über den Anschlag 41 das Bremsglied 30 gegen die Wirkung der Feder 31 mitgenommen, so daß dessen Bremsbelägelemente 34,35 in Abstand von der Führungsfläche 21 gelangen oder zumindest gegen die Wirkung der Feder 31 davon weg bewegt werden soweit, daß die zuvor wirkende Haftreibung, die die Klemmwirkung in dieser Arretierstellung bewirkte, damit aufgehoben ist. In dieser Entsperrstellung kann das Rolle 10 beliebig geöffnet oder auch an jeder beliebigen Stelle wieder angehalten werden.
- 10
- 15
- 20
- 25

30

-.-.-.-.-.-.-

35

6602319

Patentanwalt Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch	Mülbergerstr. 65 D-7300 Esslingen	Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt
Telefon Stuttgart (0711) 817000 Deutsche Bank Esslingen 210906 cable «krapatent» esslingenenneckar Postscheckamt Stuttgart 10004-701		

Ernst Baier
73 Esslingen 1

24. Januar 1986
Anwaltsakte 4060

Zusammenfassung

Es wird eine Arretierzvorrichtung für etwa bahnartige Sonnen-, Licht- oder Wetterschutzeinrichtungen, insbesondere Rollen, vorgeschlagen, mit mindestens einem zwischen zwei mit Abstand einander gegenüberliegenden, etwa parallel verlaufenden Führungsflächen in seiner Arretierstellung in einer Längsbewegungsrichtung selbsttätig klemmenden und in der gegensinnigen Längsbewegungsrichtung verschiebbaren und ferner entsperrbaren Sperrglied. Das Sperrglied besteht aus einem Gleitstück und einem Bremsglied, die etwa parallel zueinander ausgerichtet und in einem beide schwenkbar lagernden Gehäuse einander gegenüberliegen, wobei zwischen dem Gleitstück und dem Bremsglied eine quer gerichtete Feder wirkt, die beide voneinander weg drückt. Das Bremsglied ist endseitig am Gehäuseteil angeschlagen. Es trägt auf seiner Rückenseite Bremsbelagelemente, mit denen es federelastisch gegen eine Führungsfläche der Rolloführungsschiene angepreßt ist unter selbsttätiger Arretierung.

-.-.-.-.-.-.-

86000319

Patentanwalt **Müllerstr. 6E** **Zugelassener Vertreter beim**
Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch **D-7300 Esslingen** **Europäischen Patentamt**

Telefon Stuttgart (0711) 317000 Deutsche Bank Esslingen 210906
cable «krapatent» esslingeneneckar Postscheckamt Stuttgart 10004-701

Ernst Baier
73 Esslingen 1

24. Januar 1986
Anwaltsakte 4060

Ansprüche

1. Arretiervorrichtung für etwa bahnartige Sonnen-, Licht- oder Wetterschutzeinrichtungen, insbesondere für Rollos, die kennzeichnet durch mindestens ein 5 zwischen zwei mit Abstand einander gegenüberliegenden, etwa parallel verlaufenden Führungsflächen (20,21), z.B. einer Führungskammer (17) einer Führungsschiene (15) für die Abdeckbahn (12), in einer Arretierstellung in einer 10 Längsbewegungsrichtung selbsttätig klemmendes und in der gegensinnigen Längsbewegungsrichtung (Pfeil 13) verschiebbares und ferner entsperrbares Sperrglied (23).
 2. Arretiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (23) ein mit einer an der einen Führungsfläche (20) abstützbaren, insbesondere anliegenden und gleitenden, Rückenfläche (25) versehenes Gleitstück (24) aufweist, das einen Halter (27) zum Anbringen der Abdeckbahn (12) daran trägt. 15
 3. Arretiervorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (27) als quer zur Rückenfläche (25) gerichteter Zapfen ausgebildet ist, der von einer der Rückenfläche (25) abgewandten Brustfläche (26) des Gleitstückes (24) absteht. 20

30.01.06

- 2 -

- 1 4. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckbahn (12) an einem Seitenrand, insbesondere eine am Ende der Abdeckbahn (12) befestigte Leiste (14) am zur Führungsschiene (15) weisenden Ende, ein am Halter (27) befestigbares Befestigungsglied (28), insbesondere eine auf den Zapfen aufsetzbare Öse, aufweist.
- 5 10 5. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (23) in Abstand vom Gleitstück (24) ein Bremsglied (30) aufweist, das mittels einer in Querrichtung wirkenden Feder (31) mit seiner Rückenfläche (33) gegen die andere Führungsfläche (21) federelastisch andrückbar ist.
- 15 20 6. Arretiervorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Bremsglied (30) auf seiner Rückenfläche (33) zumindest ein Bremsbelag-
element (34,35) aufweist mit unter der Wirkung der anpressenden Feder (31) im Verhältnis zu derjenigen der Rückenfläche (33) erhöhter Haftreibung.
- 25 20 7. Arretiervorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Bremsbelagelement (34,35) aus einer Bremsscheibe, vorzugsweise aus Kunststoff, besteht.
- 30 8. Arretiervorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Bremsscheibe in eine formgleiche Vertiefung der Rückenfläche (33) des Bremsgliedes (30) eingesetzt ist.

3602019

30.01.96

- 3 -

- 1 9. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 5 - 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (31) einerseits am Gleitstück (24) und andererseits am Bremsglied (30) abgestützt ist und beide voneinanderweg drückt und mit ihren jeweiligen Rückenflächen (25,33) gegen die zugeordnete Führungsfläche (20,21) andrückt.
- 5 10. Arretiervorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitstück (24) und das Bremsglied (30) dem Verlauf der Schenkel eines V oder eines U etwa folgend zueinander angeordnet sind und mittels der Feder (31) unter Öffnung des V oder U abgespreizt sind und daß die Längsbewegungsrichtung mit selbsttätiger Klemmung des Sperrgliedes (23) in Öffnungsrichtung und die gegensinnige Längsbewegungsrichtung (Pfeil 13) mit Verschiebarkeit des Sperrgliedes (23) in Schließrichtung des V oder U gerichtet ist.
- 15 20 11. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 5 - 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitstück (24) und das Bremsglied (30) gemeinsam oder jeweils einzeln um eine Schwenkachse (37,38) schwenkbeweglich gelagert sind, die quer zu der Feder (31) zwischen beiden und etwa parallel zur jeweiligen Rückenfläche (25,33) dieser verläuft, wobei die Schwenkachse (37,38) in dem Bereich des Gleitstückes (24) bzw. Bremsgliedes (30) verläuft, der dem freien, abgespreizten Ende in etwa gegenüberliegt.
- 25 30 12. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 9 - 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (31) im Bereich zwischen der Schwenkachse (37,38) und dem freien, abgespreizten Ende des Gleitstückes (24) und des Bremsgliedes (30) angeordnet ist.

30.01.86

- 4 -

1

13. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 12, durch gekennzeichnet, daß das Gleitstück (24) und das Bremsglied (30) in einem beiden gemeinsamen Gehäuseteil (36) um die jeweilige Schwenkachse (37,38) schwenkbar gelagert ist.

10

14. Arretiervorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitstück (24) und/oder das Bremsglied (30) im wesentlichen leistungsförmig ausgebildet ist.

15

15. Arretiervorrichtung nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäuseteil (36) einen Anschlag (41) aufweist, an dem das Bremsglied (30) mit einem Ende unter Begrenzung der Schwenkung um seine Schwenkachse (38) unter der Wirkung der Feder (31) anschlägt.

20

16. Arretiervorrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (41) des Gehäuses (36) im Bereich des Endes des Bremsgliedes (30) angeordnet ist, das dem freien abgespreizten Ende in etwa gegenüberliegt.

25

17. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 13 - 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (38) des Bremsgliedes (30) zumindest in etwa auf der Längenmitte des Bremsgliedes (30) verläuft und daß die Feder (31) zumindest in geringem Abstand von der Schwenkachse (38) und dabei auf dem Längsbereich zwischen der Schwenkachse (38) und dem abgespreizten freien Ende des Bremsgliedes (30) angreift und dieses mit dem anderen Ende in Richtung zum Anschlag (41) des Gehäuseteiles (36) drückt.

35

6602319

- 1 18. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 13 - 17,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die
Schwenkachse (37) des Gleitstückes (24), im Bereich
des Endes des Gleitstückes (24) verläuft, das dem
5 abgespreizten freien Ende gegenüberliegt.
- 10 19. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 13 - 18,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das
Gleitstück (24) in Abstand von der Schwenkachse (37)
Anschläge (42,43) trägt, die an zugeordneten An-
schlägen (44,45) des Gehäuseteiles (36) unter Be-
grenzung der Abspreizung abgestützt sind.
- 15 20. Arretiervorrichtung nach Anspruch 19, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß der Gehäuseteil
(36) im Bereich zwischen dem Gleitstück (24) und dem
Bremsglied (30) in den freien Zwischenraum hinein
vorstehende Vorsprünge (46,47) aufweist, auf die zum
Entsperren des in der Arretierstellung befindlichen
20 Sperrgliedes (23) gedrückt werden kann, wodurch der
Gehäuseteil (36) mitsamt dem daran anschlagenden und
abgestützten Bremsglied (30) relativ zum Gleitstück
(24) gegen die Wirkung der Feder (31) um dessen
Schwenkachse (37) geschwenkt und das Bremsglied (30)
25 mit seiner Rückenfläche (33) von der zugewandten
Führungsfläche (21) weggeschwenkt werden kann.
- 30 21. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 13 - 20,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der
Gehäuseteil (36) aus zwei seitlichen Wangen (48,49)
gebildet ist, die jeweils etwa Winkelform aufweisen,
und daß das Gleitstück (24) zwischen den beiden
einen Schenkeln (50,51), dazu etwa parallel ver-
laufend, und das Bremsglied (30) zwischen den beiden
35 anderen Schenkeln (52,53), dazu etwa rechtwinklig
verlaufend, aufgenommen und um die jeweilige Schwenk-
achse (37,38) schwenkbar gelagert ist.

00000000
00000000

3001106

- 6 -

- 1 22. Arretiervorrichtung nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Wangen (48,49) im Bereich des einen Schenkels (52,53), zwischen denen das Bremsglied (30) gelagert ist, und
- 5 dabei etwa auf der Längenmitte dieser beiden Schenkel (52,53), über einen Quersteg miteinander verbunden sind, der zugleich den Anschlag (41) für das Bremsglied (30) bildet.
- 10 23. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 19 - 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlüsse (42,43) des Gleitstückes (24) als Nasen auf beiden Seiten des Gleitstückes (24) und die zugeordneten Anschlüsse (44,45) des Gehäuseteiles (36)
- 15 aus Vorsprüngen am Ende des jeweiligen einen Schenkels (50,51) jeder Wange (48,49) gebildet sind, die über das freie Schenkelende überstehen.
- 20 24. Arretiervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 23, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitstück (24) und/oder das Bremsglied (30) und/oder der Gehäuseteil (36) aus Kunststoff gebildet ist.

25

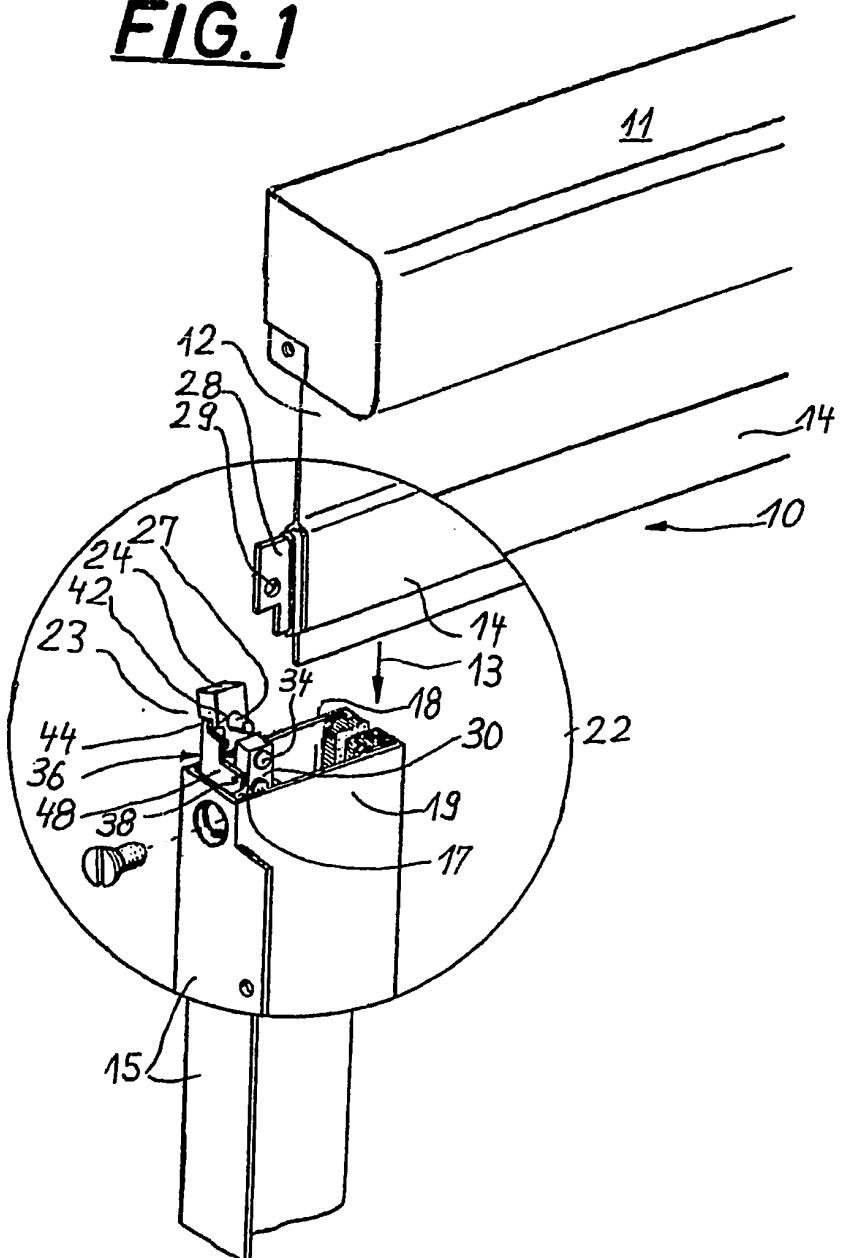
30

35

6602319

100-1.06

FIG. 1

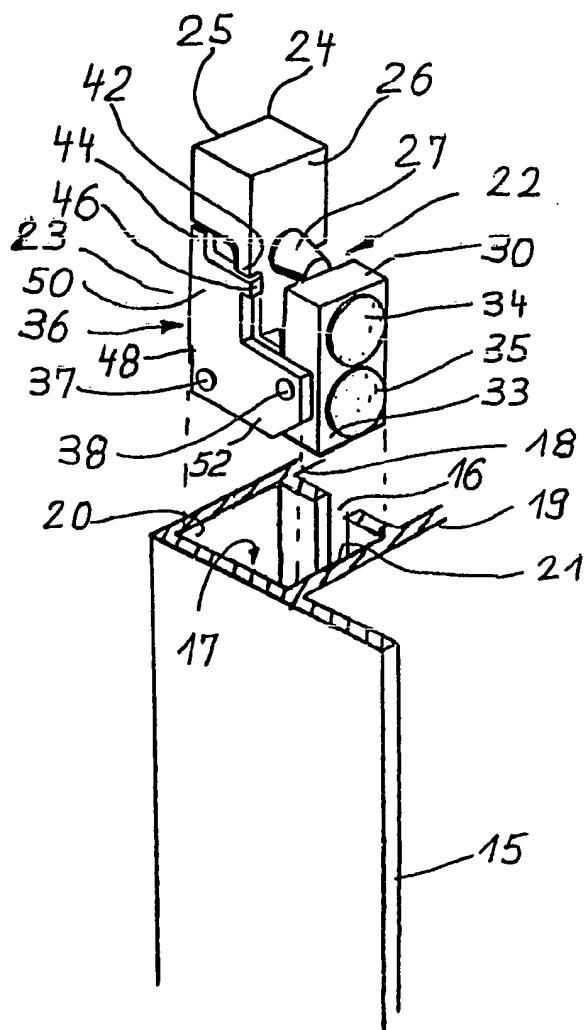


Ernst Baier
4060

660231.0

3000 4-86

FIG. 2

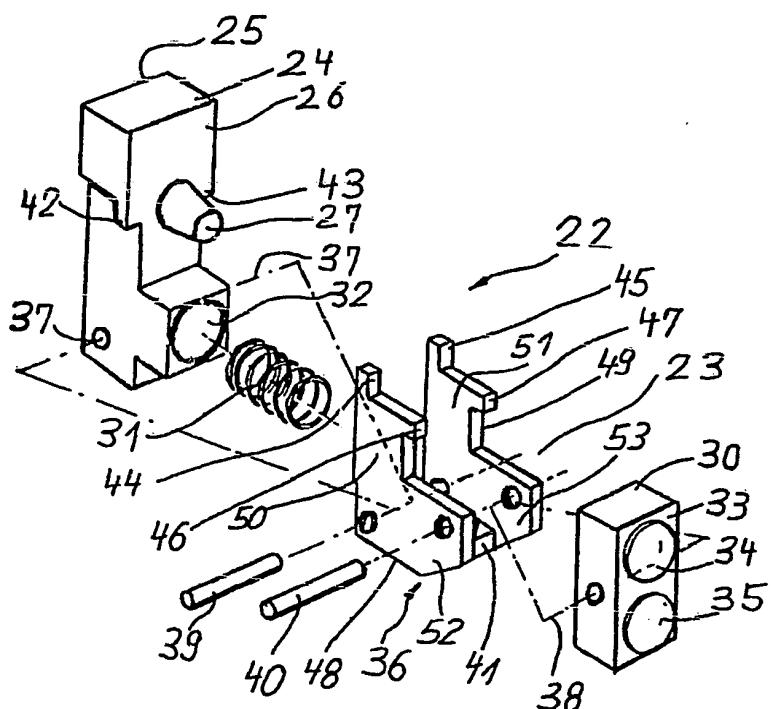


Ernst Baier
4060

60000019

30.01.66

FIG. 3



Ernst Baier
4060

6602010

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)